BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
3e série, nº 38, mars-avril 1972, Zoologie 32

Sur quelques Fissurellidae (Mollusques, Gastéropodes) du nord, nord-est du Brésil

(Matériel du Laboratório de Ciências do Mar, ex Instituto Oceanográfico, Recife)

par Bernard Métivier *

Résumé. — Cette étude comprend 13 espèces et une variété de Fissurellidae du plateau continental du nord nord-est du Brésil. Une espèce du genre *Diodora*, *Diodora mirifica*, y est décrite comme nouvelle ; deux échantillons d'une espèce précédemment décrite, *Fissurella emmanuelae* Métivier, y sont mentionnés. Trois espèces et une variété [*Lucapina aegis* (Rve.), *Lucapina suffusa* (Rve.) var. *tobagoensis* Farfante, *Diodora fluviana* (Dall), *Puncturella antillana* Farfante] y sont rapportées pour la première fois du Brésil et des précisions y sont données concernant la distribution sur les côtes de ce pays de trois espèces [*Lucapina suffusa* (Rve.), *Lucapinella limatula* (Rve.), *Emarginula pumila* (A. Ad.)].

Abstract. — This study includes 13 species and a variety of Fissurellidae of the north, northeast brazilian continental shelf. A species of the genus *Diodora*, *Diodora mirifica*, is described as new ; two specimens of an already described species, *Fissurella emmanuelae* Métivier, are mentioned. Three species and a variety [*Lucapina aegis* (Rve.), *Lucapina suffusa* (Rve.) var. *tobagoensis* Farfante, *Diodora fluviana* (Dall), *Puncturella antillana* Farfante] are reported for the first time off Brazil and precise details are given about the distribution on the coasts of this country for three species [*Lucapina suffusa* (Rve.), *Lucapinella limatula* (Rve.), *Emarginula pumila* (A. Ad.)].

A la suite de croisières océanographiques réalisées au large des côtes nord, nord-est du Brésil par le Laboratório de Ciências do Mar (ex Instituto Oceanográfico) de Recife, nous avons reçu de cet organisme, par l'intermédiaire de M. Marc Kempf, un lot de Fissurelles draguées, sur le plateau continental de la région prospectée, par les navires océanographiques « Almirante Saldanha » et « Akaroa », ou récoltées à l'île Fernando de Noronha et sur la plage de Recife.

Dans un précédent travail (Métivier, 1969-1970) nous avions étudié les Fissurellidae recueillies, entre la latitude 4º S et Golfo Nuevo, lors de la campagne de la « Calypso » au large des côtes de l'Amérique du Sud. On voit donc l'intérêt que présente ce matériel du Laboratório de Ciências do Mar, qui nous apporte un complément d'information pour le nord du Brésil, région non prospectée par la « Calypso ».

Les lieux de récoltes s'étendent de la latitude de l'équateur à la latitude 18º S.

Ces Fissurelles, qui se composent de 42 échantillons répartis dans 13 espèces, dont

* *Muséum national d'Histoire naturelle, Laboratoire de Biologie des Invertébrés marins et Malacologie, 55, rue de Buffon, 75005 Paris.*

une nouvelle et une variété, regroupées dans 7 genres différents, sont conservées dans les collections du Laboratório de Ciências do Mar ainsi que dans celles du Laboratoire de Biologie des Invertébrés Marins et de Malacologie du Muséum. L'holotype et un paratype de l'espèce décrite comme nouvelle sont déposés à Paris, le deuxième paratype à Recife.

Avant d'examiner dans le détail les différentes espèces, nous tenons à exprimer toute notre gratitude et nos remerciements au Laboratório de Ciências do Mar pour le matériel qu'il a bien voulu nous confier, ainsi qu'à M. Marc Kempf qui s'est chargé de nous le faire parvenir et qui assure notre liaison avec cet organisme océanologique.

I. — Genre **FISSURELLA** Bruguière, 1789

Sous-genre *Cremides* H. et A. Adams, 1854

1. **Fissurella rosea** (Gmelin, 1791)

Patella rosea Gmelin, 1791 : 3730.
Fissurella (Cremides) rosea Gmel., Rios, 1966 : 16.
Fissurella rosea Gmel., Matthews et Rios, 1967*a* : 67 ; Rios et Oleiro, 1968 : 9 ; Rios, 1970 : 20, pl. 2 ; Métivier, 1969-1970 : 117, fig. 1 E.

De cette espèce, ont été récoltés deux échantillons à Fernando de Noronha et deux autres à Recife (Piedade, plage devant le laboratoire).

2. **Fissurella clenchi** Farfante, 1943

Fissurella clenchi Farfante, 1943*a* : 11, pl. 3, fig. 8-11 ; Rios, 1970 : 20, pl. 2 ; Métivier, 1969-1970 : 119, fig. 1 C.

Des îles Abrolhos, un seul échantillon.

3. **Fissurella emmanuelae** Métivier, 1969-1970
(Pl. I, fig. 11-15 ; pl. II, fig. 1-5)

Fissurella n. sp., Rios, 1970 : 20.
Fissurella emmanuelae Métivier, 1969-1970 : 119, pl. I, fig. 4-8 et 10.

Nous rapportons à *F. emmanuelae*, décrite de l'île Fernando de Noronha, baie São Antonio, deux coquilles récoltées dans cette même île sans autre précision. Leurs dimensions sont les suivantes (en mm) :

longueur	largeur	hauteur	longueur de la fissure	long. fissure/long. coquille
24,3	17,0	8,8	1,8	1/13
23,4	17,0	8,8	2,0	1/12

Ces échantillons, d'une taille supérieure à celle de l'holotype et des paratypes, présentent un contour basal ové et ont un rapport de la longueur de la fissure à celle de la coquille légèrement inférieur. Nous devons faire remarquer que leur perforation trilobée est bordée extérieurement, comme chez l'holotype et les paratypes, par une mince ligne rougeâtre, et que l'un des deux (celui de 23,4 mm de long) n'a pas son cal interne entouré par une ligne rougeâtre. Nous croyons utile de donner des figures de ces deux spécimens (pl. I, fig. 11-15 ; pl. II, fig. 1-5).

II. — Genre **LUCAPINA** (Gray) Sowerby, 1835

1. **Lucapina aegis** (Reeve, 1850)

Fissurella aegis Reeve, 1850 : pl. XI, fig. 72 ; Sowerby, 1866 : 201, pl. VIII, fig. 188 ; Pilsbry, *in* Tryon, 1890 : 200, pl. 38, fig. 69.
Lucapina aegis Rve., Farfante, 1943*a* : 15, pl. 4, fig. 4-6 ; Coomans, 1958 : 51 ; Rios, 1970 : 19.

Cette espèce connue de la Floride aux Bahamas et aux Antilles (Farfante, 1943 : 16) ne semble jamais avoir été citée du Brésil avant Rios (1970). Elle a été recueillie à l'île Fernando de Noronha, ce qui étend beaucoup vers le sud sa distribution.

2. **Lucapina suffusa** (Reeve, 1850)

Fissurella hondurasensis Reeve, 1850 : pl. X, fig. 70.
Fissurella suffusa Reeve, 1850 : index et errata « Sp. 70. For *F. hondurasensis*, read *F. suffusa*, Rve. ».
Fissurella cancellata (in part) Sowerby, 1866 (*non* Sowerby, 1835) : 200, pl. VIII, fig. 187, 189.
Lucapina suffusa Rve., Farfante, 1943*a* : 17, pl. 4, fig. 7-9 ; Morretes, 1953 : 45 ; Abbott, 1954 : 98, pl. 17, fig. k ; Perry et Schwengel, 1955 : 106, pl. 21, fig. 133 ; Coomans, 1958 : 51 ; Olsson et Mc Ginty, 1958 : 10 ; Warmke et Abbott, 1961 : 39, pl. 6, fig. f ; Work, 1969 : 641 ; Rios, 1970 : 19.

Work (1969 : 641) donne comme distribution pour cette espèce : « Northeast and southwest coasts of Florida southward throughout the Bahamas and entire Caribbean region and along the Atlantic coast of South America as far south as Estado São Paulo, Brazil. Also the extreme southwest gulf of Mexico. »

Cet auteur attribue à Morretes (1949) pour *Lucapina suffusa* Rve. la provenance : « Ilha de São Sebastião, Estado São Paulo, Brazil ». Or, dans ce travail de Morretes, il n'est fait aucune mention de *L. suffusa*. Morretes ne cite *L. suffusa* qu'en 1953 (p. 45) et lui donne comme distribution : « Antilhas ao Norte da América do Sul » à la suite de Farfante (1943).

Nous rapportons à cette espèce un échantillon usé de 32 mm de longueur, dragué par le navire océanographique « Almirante Saldanha » à la station 1813 (1°29′S, 43°19′W) par 83 m de fond, un deuxième dragué par le navire océanographique « Akaroa » à la station 96 (10°25′30″S, 36°08′15″W) à 23 m de profondeur, et un troisième de 17 mm de long de l'île Fernando de Noronha, d'aspect terne car encore recouvert par son periostracum et possé-

dant dix raies colorées plus ou moins discontinues. Malgré sa coloration, nous croyons préférable de le considérer comme appartenant à *L. suffusa* au sens strict du terme, plutôt qu'à la variété *tobagoensis*, car son orifice est large et non contracté dans sa portion médiane.

Ces trois spécimens donnent des précisions dans la distribution de cette espèce pour le nord de l'Amérique du Sud.

3. **Lucapina suffusa** (Reeve) var. **tobagoensis** Farfante, 1945

Lucapina suffusa tobagoensis Farfante, 1945 : 5, pl. 3, fig. 4-7 ; Olsson et Mc Ginty, 1958 : 10.

Farfante (1945) a décrit, comme sous-espèce de *L. suffusa* sous le nom *tobagoensis*, des échantillons de l'île de Tobago qu'elle distingue de l'espèce typique par son orifice plus étroit, contracté au milieu, et surtout par la présence de raies de coloration discontinues.

Nous pensons qu'une grande série d'exemplaires devrait montrer tous les intermédiaires entre *suffusa* et la sous-espèce de Farfante. C'est pourquoi nous jugeons préférable de considérer *tobagoensis* seulement comme une variété de *suffusa*.

Nous rapportons à cette variété un échantillon de 17 mm de long sur 9,5 mm de large et 4 mm de haut, orné de dix raies formées par des taches de couleur, et qui a été recueilli à l'île Fernando de Noronha (Atalaia).

A notre connaissance, cette variété n'a été citée que de l'île Tobago (Farfante, 1945) et de Colon, Panama (Olsson et Mc Ginty, 1958).

III. — Genre **LUCAPINELLA** Pilsbry, 1890

Lucapinella limatula (Reeve, 1850)

Fissurella aculeata Reeve, 1850 : pl. XV, fig. 111.
Fissurella limatula Reeve, 1850 : pl. XV, fig. 115.
Fissurella aculeata Rve., Sowerby, 1866 : 201, pl. VIII, fig. 186.
Fissuridea limatula Rve., Sowerby, 1866 : 203, pl. VIII, fig. 204.
Fissurellidea limatula Rve., Dall, 1889*a* : 409.
Lucapinella aculeata Rve., Pilsbry, *in* Tryon, 1890 : 197, pl. 36, fig. 19.
Lucapinella limatula Rve., Pilsbry, *in* Tryon 1890 : 198, pl. 36, fig. 13, pl. 61, fig. 6-9 ; Pilsbry et Johnson, 1892 : 104 ; Ihering, 1927 : 102 ; Farfante, 1943*a* : 19, pl. 5, fig. 1-3 ; Morretes, 1949 : 56 ; Abbott, 1954 : 98, pl. 17, fig. i ; Perry et Schwengel, 1955 : 106, pl. 21, fig. 135 ; Olsson et Mc Ginty, 1958 : 10 ; Moore, 1961 : 12 et 17 ; Warmke et Abbott, 1961 : 38, pl. 6, fig. d ; Rios et Oleiro, 1968 : 9 ; Rios, 1970 : 18.

Un exemplaire de cette espèce a été recueilli par le navire océanographique « Akaroa » à la station 97 (10°24′30″S, 36°13′15″W), c'est-à-dire au large de Maceio, à 21 m de profondeur. Cette récolte précise, pour les côtes du Brésil, l'aire de distribution qui s'étend de la Caroline du Nord au Brésil (île de São Sebastião et État de São Paulo).

IV. — Genre **DIODORA** Gray, 1821

1. **Diodora cayenensis** (Lamarck, 1822)

Fissurella cayenensis Lamarck, 1822 : 12.
Fissurella alternata Say, 1822 : 224.
Fissuridea alternata Say, Weisbord, 1926 : 87.
Diodora cayenensis Lk., Olsson et Mc Ginty, 1958 : 10 ; Moore, 1961 : 12 et 17 ; Weber, 1961 : 56 ; Matthews et Rios, 1967*a* : 67 ; Rios et Oleiro, 1968 : 9 ; Rios, 1970 : 17 ; Métivier, 1969-1970 : 121.

Plusieurs exemplaires de cette espèce, de l'île Fernando de Noronha, de Recife et de Suape (30 km au sud de Recife).

2. **Diodora sayi** (Dall, 1889)

Fissurella alternata Say var. *sayi* Dall, 1889*a* : 407.
Diodora sayi Dall, Olsson et Mc Ginty, 1958 : 10; Rios, 1970 : 18 ; Métivier, 1969-1970 : 122.

Trois échantillons de cette espèce, dragués par les navires océanographiques « Almirante Saldanha » à la station 1751 (0°37′ S, 44°40′ W) et « Akaroa » aux stations 102 (10° 30′15″ S, 36°05′30″ W) et 190 II (10°36′09″ S, 36°12′25″ W) à 44 m, 90 m et 85 m de profondeur.

3. **Diodora mirifica** n. sp.
(Pl. I, fig. 1-10)

Diodora minuta Lk., Rios (*non* Lk.), 1970 : 18, pl. 2.

Description de l'holotype

Coquille mince, petite, d'aspect fragile, en forme de cône déprimé, légèrement plus étroite dans sa partie antérieure, oblongue à contour basal ovale, un peu plus de deux fois plus longue que haute et qui, lorsqu'elle est posée sur une surface plane, ne repose que sur ses extrémités antérieure et postérieure. Le côté antérieur est court, rectiligne ; le côté postérieur est beaucoup plus long et nettement convexe. Sommet situé au tiers antérieur, remplacé par une petite perforation ovale, un peu plus étroite vers l'arrière, bordée par deux portions de lignes noires de chaque côté dans un peu moins de la moitié antérieure. La longueur de la fissure occupe 1/10e de celle de la coquille. La sculpture est réticulée par l'intersection de côtes radiaires et de côtes concentriques. Il y a 28 côtes radiaires principales assez fortes, qui vont du bord basal à la fissure et qui alternent avec 28 côtes radiaires secondaires, beaucoup plus fines, bien individualisées dans leur moitié basale mais qui disparaissent ensuite avant d'atteindre la perforation. L'intersection de ces côtes rayonnantes avec les côtes concentriques, qui sont un peu plus fortes que les côtes rayonnantes secondaires, forme de petits nodules. Dans l'intervalle situé entre deux côtes concentriques

se trouvent trois côtes concentriques très fines (visibles seulement à la loupe), interrompues par les côtes rayonnantes principales, mais qui interceptent les côtes rayonnantes secondaires en formant de très petits nodules.

La couleur externe est blanche avec quatorze zones noires. Chaque zone de coloration est formée par trois côtes rayonnantes noires, une fine, une forte, une fine, avec, entre chacune, un intervalle blanc. Cette zone est séparée de la suivante par une forte côte blanche. La couleur noire des côtes colorées est localisée aux nodules et aux portions de côtes qui les relient. Ainsi, on peut trouver un nodule coloré relié au précédent et au suivant, colorés ou blancs, par une portion de côte en partie ou complètement colorée. Les fines côtes ne sont colorées, à partir de la base, que sur une très faible longueur sur le côté antérieur, longueur qui s'accroît en allant vers l'arrière pour y atteindre un peu plus de la moitié de celle du côté postérieur. Couleur intérieure d'un blanc porcelainé, avec des raies d'un blanc plus foncé et des zones sombres qui correspondent respectivement aux fortes côtes blanches et aux zones colorées. Le cal autour de l'orifice est ovale, blanc, brillant, très nettement tronqué vers l'arrière, avec deux zones sombres de chaque côté qui correspondent aux deux portions de lignes noires qui bordent extérieurement la perforation.

L'ouverture basale est très finement denticulée et colorée : à chaque côte colorée correspond un denticule noir, séparé du suivant par un faible intervalle blanc ; les denticules colorés sont groupés par trois, chaque groupe étant séparé du suivant par une large denticulation blanchâtre qui correspond à la forte côte blanche.

L'impression musculaire est très peu visible et située à environ 1 mm du bord basal.

Dimensions (en mm)

longueur	largeur	hauteur	longueur de la fissure	largeur de la fissure	long. fissure / long. coquille
8,0	5,2	3,4	0,8	0,5	1/10

Provenance

L'holotype a été récolté à l'île Fernando de Noronha.

Paratypes

Dans ce même envoi de l'Instituto Oceanográfico de Recife se trouvaient trois autres échantillons, dont un brisé, provenant d'un dragage du navire océanographique « Almirante Saldanha » (oct.-déc. 1967) à la station 1701 (01°57′ S, 37°46′ W), c'est-à-dire au large de Fortaleza, à 57 m de profondeur.

Les dimensions des deux spécimens intacts, dont nous donnons des figures (pl. I, fig. 6-10), sont les suivantes :

longueur	largeur	hauteur	longueur de la fissure	largeur de la fissure	long. fissure/ long. coquille
6,8	4,0	3,3	0,6	0,5	0,088 ≃ 1/11
5,3	3,5	2,4	0,6	0,45	0,113 ≃ 1/9

Le paratype de plus petite taille correspond à un jeune qui possède, à l'arrière de la perforation, une protubérance recourbée et dirigée vers l'extrémité postérieure, reste du

sommet qui existait avant la formation de la fissure. Il a une forme plus conique et plus haute par rapport à la longueur et il possède un côté postérieur rectiligne et une petite perforation sub-circulaire, dont la longueur occupe 1/9e de celle de la longueur totale de la coquille ; il n'a que 26 côtes radiaires principales dont 13 sont colorées et 26 côtes radiaires secondaires très peu visibles car très minces et très rarement colorées ; l'ouverture basale est assez grossièrement denticulée et il n'y a pratiquement que des forts denticules colorés qui correspondent aux fortes côtes colorées, séparés par des denticules blanchâtres.

Le second paratype diffère de l'holotype par sa forme plus conique et plus haute (deux fois plus long que haut), par son côté postérieur beaucoup moins convexe et sa perforation qui occupe 1/11e de la longueur de la coquille ; il ne possède que 26 fortes côtes radiaires dont 12 blanches et 14 colorées, car vers l'arrière, sur le côté gauche, se trouve une zone colorée formée par trois fortes côtes colorées séparées par de fines côtes secondaires colorées sur une plus ou moins grande partie de leur longueur. La coloration des côtes est discontinue mais elle est beaucoup plus homogène que chez l'holotype ; elle est régulièrement interrompue par les côtes concentriques blanches, c'est-à-dire que les nodules sont blancs à leur extrémité ainsi que dans leur portion basale, seulement colorés dans leur portion apicale et ils sont reliés les uns aux autres par des portions de côtes rayonnantes colorées.

Rapports et différences

Cette espèce est apparentée à *Diodora minuta* (Lk.) par sa perforation située au tiers antérieur, son côté postérieur convexe, son aspect porcelainé et sa coloration blanche et noire, celle-ci étant seulement localisée aux côtes. Elle en diffère par sa forme beaucoup plus haute, sa perforation ovale et par la présence de côtes principales et secondaires alors que *D. minuta* possède une fissure oblongue, étroite et trilobée et des côtes rayonnantes arrondies, subégales.

Son contour et sa perforation ovales, sa sculpture formée par une alternance de côtes radiales fortes et faibles, croisées par de nombreuses côtes concentriques entre lesquelles sont intercalées deux ou trois petites côtes plus minces, rapprochent *D. mirifica* de *D. jaumei* Aguayo et Rehder. Elle s'en éloigne, par contre, par sa plus petite taille et sa plus grande hauteur (en proportion), par son côté postérieur convexe, par sa petite perforation plus étroite vers l'arrière et qui est bordée, de même que le cal, de chaque côté, par une portion de ligne noire.

Enfin, *D. mirifica* s'apparente à *D. fargoi* Olsson et Mc Ginty par sa forme générale, sa petite taille, son orifice situé au tiers antérieur et sa sculpture réticulée, mais elle en diffère par sa plus faible hauteur, son aspect plus fragile, sa perforation plus petite et non oblongue ni trilobée, et par la seule présence de côtes rayonnantes principales, en nombre plus élevé, et secondaires (absence de côtes tertiaires).

En outre, la coloration très jolie et vraiment très particulière de *D. mirifica* est une différence très importante qui éloigne celle-ci des espèces citées auxquelles elle s'apparente par certains caractères.

4. **Diodora fluviana** (Dall, 1889)

Glyphis fluviana Dall, 1889*a* : 408, pl. XIV, fig. 6, 6a ; Dall, 1889*b* : 170 ; Pilsbry, *in* Tryon, 1890 : 210, pl. 27, fig. 52, 53.
Fissuridea fluviana Dall, Pilsbry et Johnson, 1892 : 105.
Diodora fluviana Dall, Farfante, 1943*b* : 18, pl. 6, fig. 5-8.

De cette espèce connue de « Southern Florida and south throught the Greater and Lesser Antilles, probably to Trinidad », nous possédons deux échantillons, dont un brisé, dragués par le navire océanographique « Akaroa » à la station 186 (10°43′03″ S, 36°39′40″ W) à une profondeur de 135 m. Cette provenance étend beaucoup vers le sud la distribution précédemment connue.

V. — Genre **EMARGINULA** Lamarck, 1801

Sous-genre *Emarginula*

Emarginula pumila (A. Adams, 1851)

Subemarginula pumila A. Adams, 1851 : 91.
Emarginula Rollandii P. Fischer, 1856 : 356, pl. 12, fig. 10.
Emarginula pumila A. Ad., Sowerby, 1866 : 216, pl. XII, fig. 80 ; Sowerby, *in* Reeve, 1873 : pl. 7, fig. 46.
Emarginula tumida Sowb., Dall (*non E. tumida* Sowb. 1874), 1889*c* : 358.
Emarginula pumila A. Ad., Dall, 1889*b* : 170.
Emarginula tumida Sowb., Simpson (*non E. tumida* Sowb., 1874), 1889 : 63.
Emarginula dentigera Heilprin, 1890 : 142, pl. 8, fig. 7, 7a.
Emarginula pileum Heilprin, 1890 : 142, pl. 8, fig. 6, 6a ; Heilprin, 1890 : 188, 189, t. 17, fig. 6, 7.
Subemarginula rollandii Fischer, Pilsbry, *in* Tryon, 1890 : 274, pl. 64, fig. 36.
Emarginula dentigera Heilp., Pilsbry, *in* Tryon, 1890 : 275, pl. 41, fig. 26, 27.
Subemarginula rollandii Fischer var. *pileum* Heilp., Pilsbry, *in* Tryon, 1890 : 275, pl. 41, fig. 18, 19.
Emarginula pumila A. Ad., Pilsbry, *in* Tryon, 1890 : 275, pl. 29, fig. 36.
Subemarginula rollandii Fischer, Pilsbry et Johnson, 1892 : 107.
Emarginula pumila A. Ad., Farfante, 1947 : 107, pl. 47, fig. 1-5.
Emarginula tumida Sowb., Morretes (*non* Sowb.), 1949 : 55.
Emarginula pumila A. Ad., Morretes, 1953 : 44 ; Coomans, 1958 : 46 et 52, pl. II ; Olsson et Mc Ginty, 1958 : 10 ; Cardoso et Rios, 1967 : 117 ; Rios, 1970 : 16.

De cette espèce connue des Bermudes et de la Floride aux Antilles et au Brésil (état d'Alagoas), un échantillon de 5 mm de long, 3,9 mm de large et 2,4 mm de haut, dragué par le navire océanographique « Almirante Saldanha » à la station 1701 (01°57′ S, 37°46′ W) à 57 m de profondeur. Cette provenance précise la distribution de *E. pumila* sur les côtes du nord du Brésil.

VI. — Genre **PUNCTURELLA** Lowe, 1827

Sous-genre *Cranopsis* A. Adams, 1860

Puncturella antillana Faríante, 1947

Cranopsis asturiana (in part) Dall (*non* P. Fischer 1882), 1889*a* : 404.
Puncturella (*Cranopsis*) *antillana* Farfante, 1947 : 120, pl. 52, fig. 6-8.

De cette espèce des Antilles, nous possédons deux échantillons dragués par le navire océanographique « Akaroa » à la station 5 c (9° 01′ S, 35°51′10″ W) à une profondeur de 370 m. Cette récolte étend donc l'aire de distribution de *Puncturella antillana*, qui allait des Antilles jusqu'à la région de Maceio.

VII. — Genre **HEMITOMA** Swainson, 1840

Sous-genre *Hemitoma*

Hemitoma octoradiata (Gmelin, 1791)

Patella octoradiata Gmelin, 1791 : 3699.
Subemarginula octoradiata Gmel., Weisbord 1926 : 87.
Hemitoma octoradiata Gmel., Olsson et Mc Ginty, 1958 : 10 ; Weber, 1961 : 57 ; Houbrick, 1968 : 11 ; Rios, 1970 : 16 ; Métivier, 1969-1970 : 123.

Deux exemplaires de Recife.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Abbott, R. T., 1954. — American seashells. Van Nostrand Co., New York, xiv + 541 p., 40 pl., 100 fig.

Adams, A., 1851. — A catalogue of the species of *Emarginula*, a genus of Gasteropodous Mollusca, belonging to the family Fissurellidae, in the collection of H. Cuming, Esq. *Proc. zool. Soc. London*, **19** : 82-92.

Cardoso, P. de Sà, et E. G. Rios, 1967. — Lista preliminar de los moluscos marinos de Alagoas. *Com. Soc. Malac. Uruguay*, **2** (13) : 117-135.

Coomans, H. E., 1958. — A survey of the littoral Gastropoda of the Netherlands Antilles and other Caribbean islands. *Stud. Fauna Curaçao Carib. Ids.*, **8** (31) : 42-111, pl. I-V.

DALL, W. H., 1889*a*. — Reports on the results of dredging under the supervision of A. Agassiz, in the gulf of Mexico (1877-78) and in the Caribbean sea (1879-80) by the U. S. Coast Survey Steamer « Blake », Lieut.-Commander J. R. Bartlett, U. S. N., commanding. XXIX. — Report on the Mollusca... Part II, Gastropoda and Scaphopoda. *Bull. Mus. comp. Zool.*, **18** : 1-492, pl. X-XL.

— 1889*b*. — A preliminary catalogue of the shell-bearing marine mollusks and brachiopods of the Southeastern coast of the United States, with illustrations of many of the species. *Bull. U. S. natn. Mus.*, **37** : 1-221, pl. I-LXXIV.

— 1889*c*. — Scientific results of explorations by the U. S. Fish Commission Steamer Albatross. VII. Preliminary report on the collection of Mollusca and Brachiopoda obtained in 1887-1888. *Proc. U. S. natn. Mus.*, **12** : 219-362, pl. V-XIV.

FARFANTE, I. P., 1943*a*. — The genera *Fissurella*, *Lucapina* and *Lucapinella* in the Western Atlantic. *Johnsonia*, **1** (10) : 1-20, pl. 1-5.

— 1943*b*. — The genus *Diodora* in the Western Atlantic. *Johnsonia*, **1** (11) : 1-20, pl. 1-6.

— 1945. — The genera *Lucapina* and *Diodara* in the Western Atlantic. *Johnsonia*, **1** (18) : 4-6, pl. 3-4.

— 1947. — The genera *Zeidora*, *Nesta*, *Emarginula*, *Rimula* and *Puncturella* in the Western Atlantic. *Johnsonia*, **2** (24) : 93-148, pl. 41-64.

FISCHER, P., 1856. — Description d'espèces nouvelles. *J. Conchyl.*, 2e sér., **5** (1) : 355-356, fig.

GMELIN, J. F., 1791. — Caroli a Linné, Systema Naturae, per regna tria naturae, secundum clases, ordines, genera, species cum characteribus differentiis, synonymis, locis. Editio XIII, aucta, reformata. Lipsiae, **1** (pars 6) : 3021-3910.

HEILPRIN, A., 1890. — On some new species of Mollusca from the Bermuda Islands. *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.*, **41** (1889) : 141-142, pl. VIII.

HOUBRICK, J. R., 1968. — A survey of the littoral marine mollusks of the Caribbean coast of Costa Rica. *Veliger*, **11** (1) : 4-23.

IHERING, H. VON, 1927. — Die Fissurelliden Brasiliens. *Arch. Molluskenk.*, **59** (2) : 95-111, pl. VI.

LAMARCK, J. B. P. A. DE, 1822. — Histoire naturelle des Animaux sans Vertèbres, présentant les caractères généraux et particuliers de ces animaux, leur distribution, leurs classes, leurs familles, leurs genres, et la citation des principales espèces qui s'y rapportent... Paris, VI, 2e partie : 1-232.

MATTHEWS, H. R., et E. C. RIOS, 1967*a*. — Primeira contribuição ao inventário dos moluscos marinhos do nordeste Brasileiro. *Arq. Estac. Biol. Mar. Univ. Fed. Ceará*, **7** (1) : 67-77.

— 1967*b*. — Segunda contribuição ao inventário dos moluscos marinhos do nordeste Brasileiro. *Arq. Estac. Biol. Mar. Univ. Fed. Ceará*, **7** (2) : 113-121.

MÉTIVIER, B., 1969-1970. — Résultats scientifiques des campagnes de la « Calypso », fasc. IX. Campagne de la « Calypso » au large des côtes atlantiques de l'Amérique du Sud (1961-1962). I. 20, Mollusques, Prosobranches : Fissurellidae, Acmaeidae et Patellidae. *Annls Inst., océanogr. Monaco*, n. s., **47** : 115-127, fig. 1, pl. I.

MOORE, D. R., 1961. — The marine and brackish water Mollusca of the state of Mississippi. *Gulf Res. Rep.*, **1** (1) : 1-58.

MORRETES, F. L. DE, 1949. — Ensaio de catàlogo das moluscos do Brasil. *Arq. Mus. Paranaense*, **7** : 1-216.

— 1953. — Adenda e corrigenda ao ensaio de catàlogo dos molusculos do Brasil. *Arq. Mus. Paranaense*, **10** : 37-76.

OLSSON, A.A., et T.L. MC GINTY, 1958. — Recent marine mollusks from the caribbean coast of Panama with the description of some new genera and species. *Bull. Amer. Paleontol.*, **39** (177) : 5-58, 5 pl.

PERRY, L. M., et J. S. SCHWENGEL, 1955. — Marine shells of the western coast of Florida with revisions and additions to Louise M. Perry's marine shells of the southwest coast of Florida. New York, 318 p., 55 pl.

PILSBRY, H. A., *in* G. W. TRYON Jr, 1890. — Manual of conchology ; structural and systematic. XII, Fissurellidae. Philadelphia : 140-323, 31 pl.

PILSBRY, H. A., et C. W. JOHNSON, 1892. — Catalogue of Fissurellidae of the United States. *Nautilus*, **5** (9) : 102-107.

REEVE, L. A., 1849-1850. — Conchologia Iconica : or illustrations of the shells of molluscous animals, VI, Monograph of the genus *Fissurella*. London, pl. I-XVI, 122 sp.

RIOS, E. C., 1966. — Provisional list of Rio Grande do Sul marine mollusks. *Notas e Estudos*, **1** (2) : 15-40.

— 1970. — Coastal brazilian seashells. Rio Grande, R. S., 255 p., 4 cartes, 60 pl.

RIOS, E. C., et A. P. OLEIRO, 1968. — Estudos malacológicos na costa Brasileira. *Publicaçao nº 31 do Instituto de Pesquisas da Marinha* : 1-28.

SAY, T., 1822. — An account of some of the marine shells of the United States. *J. Acad. nat. Sci. Philad.*, **2** (2) : 221-248, 256-276, 302-325.

SIMPSON, C. T., 1889. — Contributions to the Mollusca of Florida. *Proc. Davenport Acad. nat. Sci.*, **5**, pt. 1 (1884-1889) : 45-72, 63*-72*.

SOWERBY, G. B., 1866. — Thesaurus conchyliorum or Monographs of genera of shells. III, Monograph of the family Fissurellidae. London : 183-206, pl. I (Thes. pl. 236)- IX (Thes. pl. 244).

SOWERBY, G. B., *in* L. A. REEVE, 1873-1874. — Conchologia iconica or Illustrations of the shells of molluscous animals. XIX, Monograph of the genus *Emarginula*. London, pl. I-IX, 70 sp.

TURNER, R. D., 1959. — The genera *Hemitoma* and *Diodora* in the Western Atlantic. *Johnsonia*, **3** (39) : 334-344, pl. 176-179.

WARMKE, G. L., et R. T. ABBOTT, 1961. — Caribbean seashells. A guide to the marine mollusks of Puerto Rico and other West Indian islands, Bermuda and the Lower Florida Keys. Narberth, Pennsylvania : I-IX, 346 p., 44 pl.

WEBER, J. A., 1961. — Marine shells of Water Island, Virgin Islands. *Nautilus*, **75** (2) : 55-60.

WEISBORD, N. E., 1926. — Notes on marine mollusks from the Yucatan Peninsula, Mexico. *Nautilus*, **39** (3) : 81-87.

WORK, R. C., 1969. — Systematics, ecology, and distribution of the mollusks of Los Roques, Venezuela. *Bull. Mar. Sci. Gulf Caribb.*, **19** (3) : 614-711.

Manuscrit déposé le 1er avril 1971.

PLANCHE I

Fig. 1-3. — *Diodora mirifica* n. sp., holotype. Ile Fernando de Noronha (× 3).
Fig. 4-5. — *Diodora mirifica* n. sp., holotype. Ile Fernando de Noronha (× 5).
Fig. 6-10. — *Diodora mirifica* n. sp., paratypes. « Almirante Saldanha », st. 1701, 01°57, Lat. S, 37°46, Long. W, prof. 57 m (× 5).
Fig. 11-13. — *Fissurella emmanuelae* Métivier. Ile Fernando de Noronha (éch. de 24,3 mm, × 2).
Fig. 14-15. — *Fissurella emmanuelae* Métivier. Ile Fernando de Noronha (éch. de 23,4 mm, × 2).

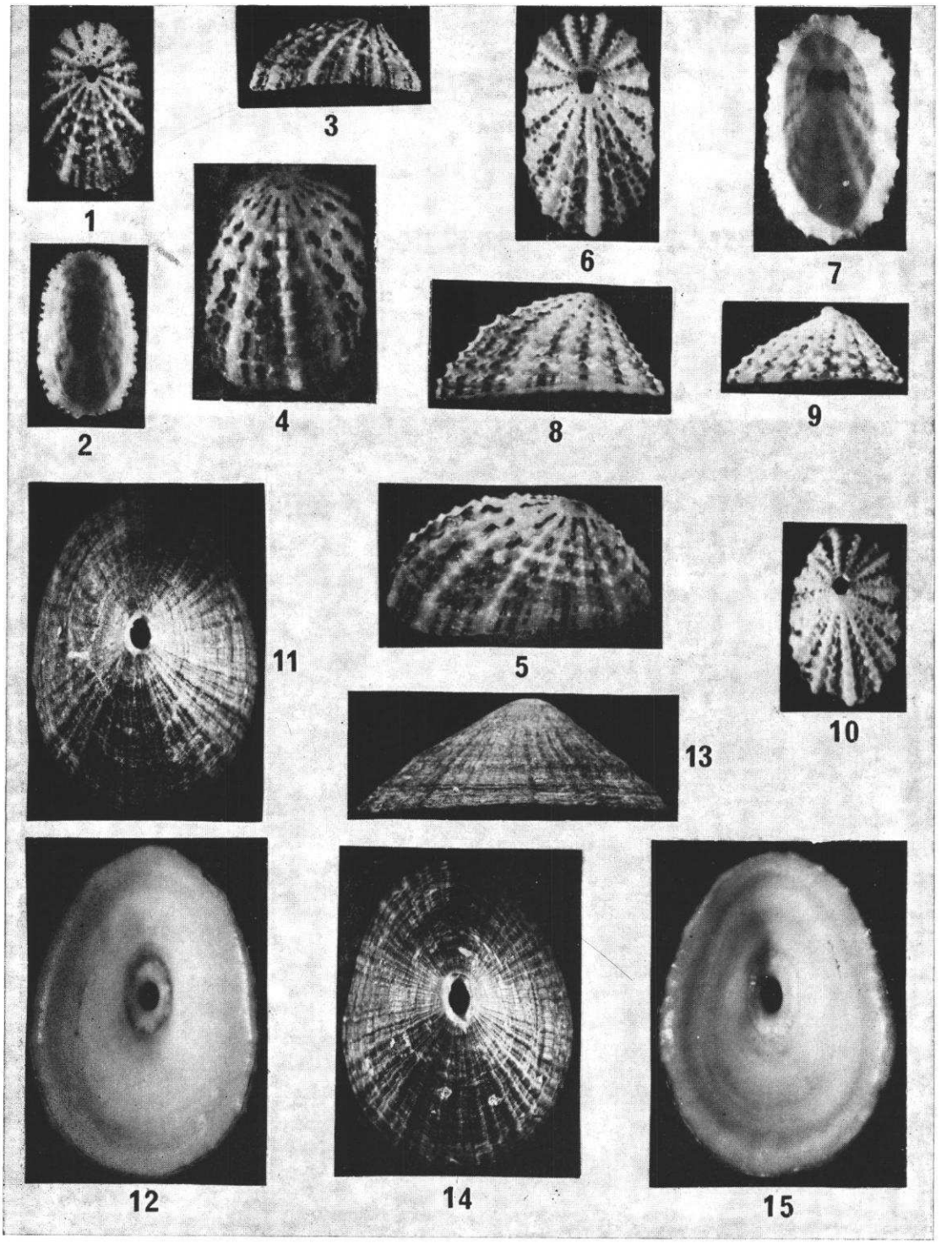
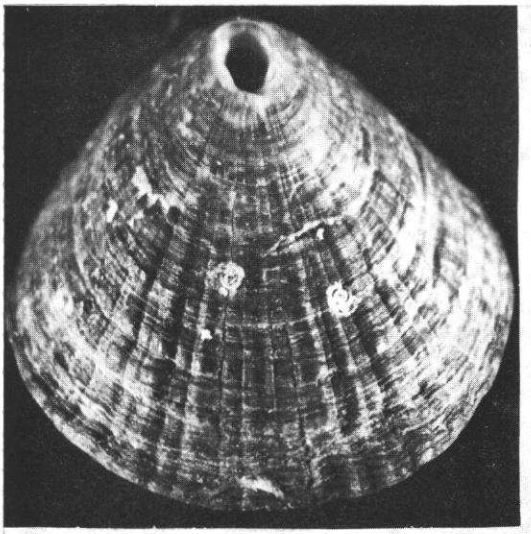
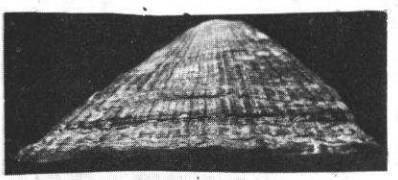

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15

PLANCHE II

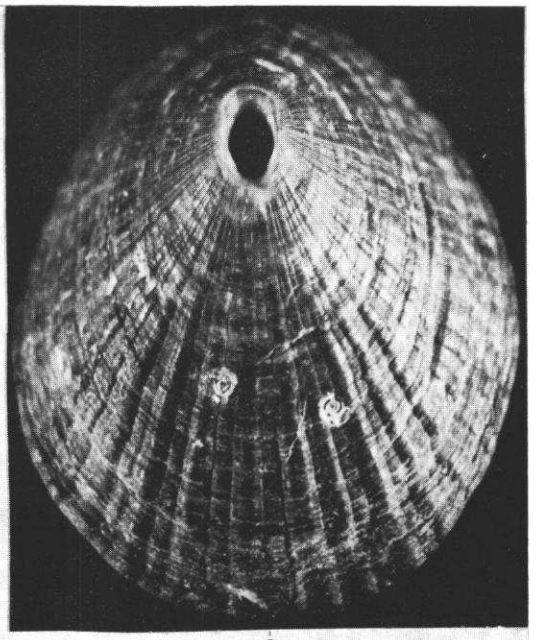
Fig. 1 et 3. — *Fissurella emmanuelae* Métivier. Ile Fernando de Noronha (éch. de 23,4 mm, × 4).
Fig. 2. — *Fissurella emmanuelae* Métivier. Ile Fernando de Noronha (éch. de 23,4 mm, × 2).
Fig. 4-5. — *Fissurella emmanuelae* Métivier. Ile Fernando de Noronha (éch. de 24,3 mm, × 4).



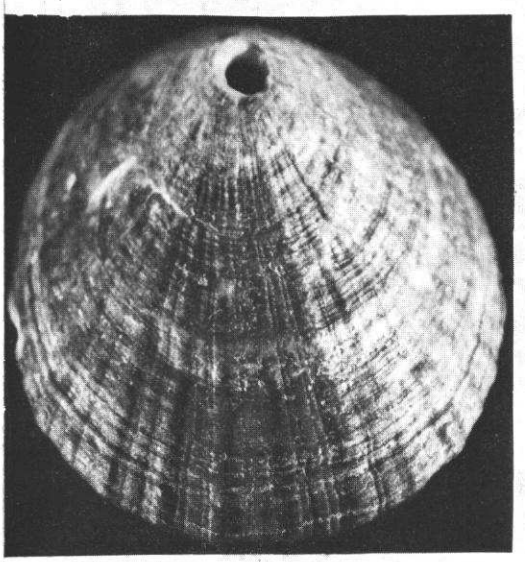
1



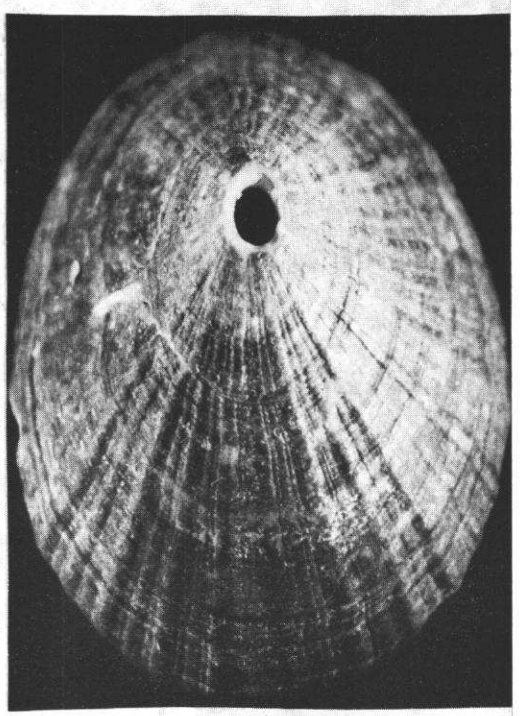
2



3



4



5

Bull. Mus. Hist. nat., Paris, 3e série, no 38, mars-avril 1972,
Zoologie 32 : 405-420.

Achevé d'imprimer le 15 octobre 1972.

IMPRIMERIE NATIONALE

2 564 001 5